

# 13 Operationen

von

**Mastdarmvorfall nach Thiersch'scher Silber-  
drahtmethode aus der Münchener chirurg.  
Klinik I. d. J.**

---

## Inaugural-Dissertation

zur

**Erlangung der Doktorwürde  
in der gesamten Medizin**

verfasst und einer

**hohen medizinischen Fakultät**

der

**kgl. bayr. Ludwig-Maximilians-Universität München**

vorgelegt von

**Wolfgang Pfahler,**  
approb. Arzt aus Erlangen.

---



**München 1900.**

Druck der Universit.-Buchdr. von E. Th. Jacob in Erlangen.

Gedruckt mit Genehmigung der hohen medizinischen  
Fakultät der Universität München.

Referent: Herr Prof. Dr. v. Angerer.

Meinen lieben Eltern

in Dankbarkeit

gewidmet.



Digitized by the Internet Archive  
in 2026

Auf wenigen Gebieten der Chirurgie wurden schon so viele und principiell verschiedene Operationsmethoden versucht und geübt, wie bei der chirurgischen Behandlung des Mastdarmvorfalles. Zur richtigen Würdigung dieser verschiedenen Methoden halte ich es für angezeigt, kurz auf die anatomisch-pathologischen Verhältnisse, wie sie uns beim Mastdarmvorfall entgegenreten, einzugehen:

Wir unterscheiden 3 verschiedene Arten des Vorfalles

1. Prolapsus ani.
2. Prolapsus recti.
3. Prolapsus per rectum (Prolapsus coli invaginati ex ano).

Beim Prolapsus ani fällt gewöhnlich nur die unmittelbar über der Afteröffnung liegende Schleimhaut vor, sie bildet einen mehr oder weniger breiten, ringförmigen, blauen Wulst, der aus dem After hervorragt. Der Vorfall wird gewöhnlich durch eine seichte Furche, welche durch den Sphincter gebildet wird, von der umgebenden cutis getrennt. Sind sämtliche Häute des Mastdarmes, also auch muscularis und serosa, an der Hervorstülpung durch den After beteiligt, dann sprechen wir von dem eigentlichen Mastdarmvorfall, prolapsus recti. Da bei einem solchen Vorfall der ganzen Mastdarmwand in der Regel die im Gebiet des Sphincter ani liegende Schleimhaut sich nicht mit hinabgesenkt hat, so kann man mit einem Finger oder einer Sonde noch in dem ganzen Umfang der von dem Prolaps gebildeten Geschwulst ein wenig zwischen dem After und dem Prolaps eindringen und dadurch den Mastdarmwandvorfall von dem Mastdarmschleimhautvorfall

unterscheiden. Bei längerem Bestehen des Prolapsus recti rückt ausser der Schleimhaut und muscularis auch der peritoneale Ueberzug mit herunter, es bildet sich schliesslich an der vorderen Wand der eingestülpten Mastdarmpartie ein Sack aus, in welchen sich Eingeweide hineindrängen können: meistens Dünndarmschlingen, in seltenen Fällen auch ein Ovarium oder die Blase.

Bei dem Prolapsus per rectum endlich haben wir es mit der Einstülpung einer Dickdarmschlinge in das Rectum zu thun. Der ausserhalb des Anus sichtbare Vorfall hat die Gestalt eines wurstförmigen Cylinders, mit roter hyperämischer oder gelockerter Schleimhaut überzogen. Während beim Prolapsus ani und recti die Haut des Afters direkt auf den vorgefallenen Teil übergeht, kann bei der Invagination des Dickdarms der Finger neben dem prolabierte Teile in den After und oft hoch ins Rectum geführt werden, ohne auf die Umschlagstelle zu stossen.

Zu den Ursachen des Mastdarmvorfalles gehören alle anatomischen Veränderungen, die eine Erschlaffung der Schleimhaut, der Muskelschicht und der Befestigung des Mastdarmes bedingen. Da bei Kindern diese Teile erst spät ihre nötige Festigkeit erhalten, so erklärt sich daraus das häufige Vorkommen bei diesen; besonders sind es schwache, an Rachitis, Scrophulose u. s. w. leidende, die einen Vorfall des Mastdarms acquirieren. Als weitere Ursachen des Vorfalles bei Kindern sind Harnsteine, anhaltende Diarrhoen, Keuchhusten, Würmer, letztere durch den reflektorisch ausgeübten Reiz zum Drängen, zu nennen. Zu den veranlassenden Ursachen bei Erwachsenen gehört ebenfalls jede stärkere Anwendung der Bauchpresse beim Drängen infolge von entzündlichen Vorgängen der Schleimhaut, bei Beschwerden der Harnentleerung, bei Stuhlverhaltung, bei häufigem Husten, ferner rasch sich wiederholende Geburten, passive Päderastie, Herabziehen der Schleimhaut durch mehr oder weniger gestielte Geschwülste

des Mastdarms, Einklemmung der Hämorrhoiden nach dem Vorfall, mechanische Erweiterung des Schliessmuskels und Narbenbildung nach Operationen, ferner Krankheiten des Uterus und der Vagina.

In therapeutischer Beziehung bietet der Prolapsus ani die wenigsten Schwierigkeiten dar; in vielen Fällen genügt die Reposition und die Beseitigung der ursächlichen Momente; nebenbei leisten oft Mittel, die gegen die Erschlaffung der Muskeln gerichtet sind, wie: Nux. vom. Strychnin, kalte Klystiere, Alaun, Ratanhia gute Dienste; auch das Ergotin wurde von Hennoch mit Erfolg angewandt; dasselbe Ziel — die Anregung der Muskelcontratilität — strebt auch die elektrische Behandlung an.

Sind diese Mittel nicht von dem gewünschten Erfolge begleitet, so kann man zur Cauterisation der Schleimhaut mit dem Thermokauter greifen, oder Aetzungen mit rauchender Salpetersäure oder den Höllensteinstift in Anwendung bringen.

Schwieriger gestalten sich die Verhältnisse beim Prolapsus recti und beim Prolapsus per rectum, hier lassen uns die oben angeführten therapeutischen Massnahmen meistens im Stich und wir sind veranlasst uns nach anderen Behandlungsmethoden umzusehen. In leichten und reponibeln Fällen kann man versuchen, den Vorfall durch sogenannte Mastdarmträger zu heben. So hat Boyer eine elfenbeinerne, durchbohrte Platte angewandt. v. Es-march empfiehlt einen Apparat, bei welchem ein weicher Gummiball gegen den After gedrückt wird; ähnlich wirkt eine T-Binde, welche eine stopfenförmige Pelotte gegen die Afteröffnung drückt, der senkrechte Schenkel der T-Binde muss, damit er einen gleichmässigen Druck ausübt, ein elastischer Gurt sein; bei dem Apparat, welchen P. Vogt angegeben, wird der Darm am Vorfallen gehindert durch einen mit einer Oeffnung versehenen Ring aus Hartgummi,

der in die Analöffnung eingeführt wird. Erwähnenswert ist ferner bei Prolapsus recti kleiner Kinder die Retention des Prolapsus mittels Heftpflasterverband, bei welchem die Glutäalbacken gegen einander gedrängt und so gewissermassen als Pelotten vor dem Anus verwendet wurden; ein Verfahren, mit dem oft recht gute Erfolge erzielt wurden. Abgesehen von dem letztgenannten Heftpflasterverband, welcher uur bei kleinen Kindern Anwendung finden kann, garantieren diese Apparate in den seltensten Fällen einen Erfolg und stellen eben nur eine Art Palliativmittel dar. Ein weiteres schon sehr altes Verfahren bei der Therapie des Mastdarmvorfalles ist die Cauterisation. Schon die griechischen Aerzte Leonides und Aetius wandten zur Beseitigung des Mastdarmvorfalles dieses Mittel an, und noch heute spielt dieses Verfahren in verschiedener Modification eine nicht unbedeutende Rolle. Von Esmarch wird eine Cauterisation der ganzen Oberfläche des Vorfalles bis zur Verkohlung und Bildung eines trockenen Schorfes vorgenommen. Guérsant führt dieselbe nur an vier Stellen, genau am Uebergang der Schleimhaut in die Haut des Afters, aus. Ebenso machten eine ausgiebige Verwendung davon Begin, Sédillot, Barthelm, Kern. Wegen der heftigen Schmerzhaftigkeit und Entzündung sprechen sich Lepelletier und Blandin dagegen aus; Samson empfahl das Glüheisen nur bei Blutungen. An Stelle des Glüheisens trat später der Galvanokauter und Thermokauter; hier mögen auch die verschiedenen Aetzmittel, welche bei der Therapie des Mastdarmvorfalles gebraucht wurden, kurze Erwähnung finden. Prof. Balessa streicht das salpetersaure Silber in Salbenform auf Charpiewatte, welche er in den ersten Wochen täglich einmal, späterhin alle 2—3 Tage auf die Mastdarmschleimhaut bringt. Dr. Jaesche in Minsk berichtet über günstige Erfolge, die er mit acid. sulph. dilut. erzielte. Ein Charpiebausch

wurde in diese Säure getaucht, an ein Stöckchen gebunden und dieser dann ein paar Linien in die Afteröffnung hineingedrängt. Es entstand ein heftiger Schmerz, der sich jedoch nach einigen Stunden beim Auflegen von Charpie und Baumöl verlor. Die oberflächliche Excoriation heilte in einigen Tagen. Nachdem der Mastdarm nach Verlauf einiger Wochen wieder zum Vorschein kam, wiederholte er die Aetzung; hierauf trat Heilung ein. Die gleiche Verwendung fanden Salpetersäure und rauchende Salpetersäure. Um eine Entzündung der Blase und Urethra zu vermeiden, empfiehlt Boutié, sich bei der Aetzung stets nur an die hintere Rectalwand zu halten. Häufig hatten die letztgenannten Verfahren heftige Entzündungen, Vereiterungen und Zerstörungen in den umgebenden Teilen zur Folge, oder es entstand durch eine zu tief gehende Verschorfung der Schleimhaut eine zu ausgedehnte narbige Schrumpfung und damit eine Stenose des Rektums. — Ebenso zweifelhaft hinsichtlich des Erfolges ist die Anwendung der Ligatur. Ausgehend von der Voraussetzung, dass der Prolaps auf einem Nachgeben der Befestigungen des Mastdarms an den umgebenden Teilen beruht und die Therapie vor allem eine Befestigung dieser gelockerten Verbindung anstreben müsse, was durch Erregung einer adhäsiven Entzündung zu erreichen sei, hat Makenzie folgendes Verfahren angewandt. Eine krumme, mit einem starken Faden versehene Nadel wird 1“ vom Afterrand entfernt eingestochen, dann wird das Rektum in einer Tiefe von  $\frac{1}{2}$ “ durchstochen und die Nadel auf der rechten Seite in derselben Entfernung wieder herausgeführt, worauf die Ligatur zusammengezogen wird. Der Kranke wird nun zu Bett gebracht und Eis überschlagen, um eine zu heftige Entzündung zu verhüten. Die Ligatur, die heftigen Schmerz und Fieber erregt, bleibt liegen, bis das Fieber beträchtlich geworden oder der Schmerz nicht mehr aus-

zuhalten ist, dann wird sie entfernt und noch einige Tage bis zur Vollendung der Kur Eis aufgelegt.

Makenzie berichtet von 3 Fällen, in denen er mit diesem Verfahren, das wohl gegenwärtig kaum mehr als zeitgemäss gelten dürfte, günstige Erfolge erzielt hat.

Copeland fasste Längsfalten des vorgefallenen Darmes, unterband diese und trug sie nachher ab. Grenhay zog einen doppelten Faden durch den Vorfall, unterband ihn nach zwei Seiten und ätzte das Abgebundene mit Kali causticum. Für grössere kreisförmige Vorfälle wird die Anlegung einer doppelten Reihe mehrfacher Ligaturen empfohlen, dieselben sollen aber erst am 2. oder 3. Tage in der untersten Reihe und noch später in der oberen Reihe geknüpft werden, da inzwischen die Peritonentblätter schon verklebt sind. Zu den Nachteilen gehört die grosse Schmerzhaftigkeit und die wiederholt nach der Ligatur beobachteten Blutungen. Statt der gewöhnlichen Ligatur kam der Ecraseur und die elastische Ligatur zur Anwendung.

Unzweifelhaft günstigere Resultate hinsichtlich des Erfolges bieten bei der Behandlung des Mastdarmvorfalles höheren Grades jene Methoden, die den Vorfall operativ angreifen, und seit Einführung der Asepsis und Antisepsis finden sie vor allen übrigen Verfahren die weitgehendste Anwendung. Es würde über den Rahmen dieser Arbeit hinausgehen, alle angegebenen Operationen mit ihren verschiedenen Modificationen aufzuzählen und zu beschreiben; nur der wichtigsten sei hier Erwähnung gethan:

Dieffenbach schneidet aus dem Vorfall grosse myrthenblattförmige Stücke und vereinigt die Wundränder durch die Naht. Gersuny löste den unteren Teil des Mastdarmes ab, dreht ihn um die Längsachse so lange, bis die Lichtung knapp für einen Finger durchgängig, und näht ihn in dieser Lage wieder ein. In hartnäckigen Fällen ist aber die Resektion des ganzen Prolapsus das

beste und sicherste Verfahren, namentlich wenn die Reposition unmöglich oder wegen beginnender oder bestehender Gangrän gefährlich ist. Esmarch führt dieselbe folgendermassen aus: In den möglichst weit hervorgepressten Darm wird ein an seinem oberen Ende mit einer seichten Querfurche versehener Holzstab, Mastdarmbongie o. a. so tief eingeschoben, dass der Vorfall mit einem dünnen Kautschuckschlauche dicht vor dem After um die Furche umschnürt werden kann. Etwa im Vorfall befindliche Darmschlingen müssen zuvor zurückgeschoben sein. Nun durchschneidet man unter künstlicher Blutleere 2 cm vor dem Schnürschlauche vorsichtig und schichtweise die ganze Darmwand und vernäht nach Unterbindung aller sichtbaren Gefässe zunächst die serosa und dann (nach Lösung des Schlauches) auch die muscularis und mucosa mit einander. Statt des Bongies schiebt man dann ein Stopfrohr ein und reponiert damit den vernähten Darm.

Mikulicz verfuhr in ähnlicher Weise folgendermassen: Nachdem durch die Kuppe des Vorfalles zwei tiefgreifende Fadenschlingen zum Festhalten des Darmes gelegt sind, wird 1–2 cm vor der Analfalte zunächst der vordere Umfang des äusseren Darmrohres schichtweise quer durchtrennt, bis die seröse Fläche des inneren Darmrohres freiliegt. Finden sich hierbei in der eröffneten Peritonealtasche Eingeweide, so müssen dieselben, nötigenfalls nach Erweiterung des Afteres zurückgebracht werden. Durch Knopfnähte werden die einander zugekehrten Flächen der beiden Darmrohre an ihrer peritonealen Seite genau mit einander vereinigt, bis die Peritonealhöhle an dieser Stelle vollständig abgeschlossen ist. Nun durchschneidet man schichtweise den vorderen Umfang des inneren Darmrohres und vereinigt beide Darmrohre in der ganzen Schnittlinie durch tiefgreifende, alle Schichten fassende Knopfnähte, deren Enden lang bleiben. Endlich wird schichtweise der hintere Umfang beider

Darmrohre durchtrennt, die Gefässe des dazwischen liegenden Mesocolons werden unterbunden, und, schrittweise der Durchschneidung folgend, die Schnittländer durch tiefgreifende Nähte mit einander vereinigt. Nach Abschneidung aller Fäden wird der leicht mit Jodoform bepuderte Stumpf vorsichtig in den After zurückgeschoben. Stopfrohr und Verband sind entbehrlich. Hat das äussere Rohr einen viel grösseren Umfang als das innere, so lässt man im hintersten Abschnitt einen zwickelförmigen Spalt offen, in den man einen Streifen Jodoformgaze steckt. Bei sieben nach dieser Methode operierten Fällen, die im „Archiv für klinische Chirurgie“ Bd. XXXVIII p. 74 veröffentlicht sind, ist Heilung eingetreten.

Prof. Helferich macht diese Resektion rascher und leichter, indem er die vordere und hintere Wand des Vorfalles vollständig der Länge nach spaltet, in den Enden dieser Schnitte je eine Naht durch sämtliche Schichten anlegt, die Basis der gebildeten Lappen mit Matratzennähten durchsticht und davor quer abschneidet. Auch diese Operation wurde mehrmals mit gutem Erfolge ausgeführt. Jaennel hat zur Heilung hochgradiger und hartnäckiger Fälle von Mastdarmprolaps die Methode der Colopexie angegeben, die darin besteht, dass von einem Schrägschnitt unter dem linken Poupartband aus das Bauchfell eröffnet und die Flexur ergriffen und so stark angezogen wird, dass dadurch der Vorfall verschwindet. In dieser Lage wird er dann in der Bauchwunde durch Nähte befestigt. — Bryant beobachtete, dass in vielen nach dieser Methode operierten Fällen wieder ein Schleimhautvorfall eintrat; er schlägt vor die Continenz des Schliessmuskels zuerst wieder herzustellen und zwar durch elektrische Behandlung, nachdem man durch Anlegung eines künstlichen Afters für einige Zeit den Darm ausser Funktion gesetzt hat. Die Anlegung eines künstlichen

After ist also Voroperation, welcher sich nach Monaten der operative Verschluss der Kotfistel und die eigentliche Colopexie anschliesst. Die Erfolge dieser Operation waren in den von Bryant beobachteten Fällen gute: unter 29 kein Todesfall, 22 ohne Recidiv, 3 partielle, 4 vollständige Recidive. A. Böttcher berichtet über die Ausführung der Colopexie bei einem Patient, an welchem schon einmal vergebens die Resektion gemacht war; das Resultat war ein günstiges. Ebenso günstiges Resultat in 3 Fällen kann Oderfeld berichten, während bei einem vierten von ihm beobachteten Falle reichliche Eiterung den Erfolg vereitelte.

Ein anderes von Verneul angegebenes und als Rectopexie bezeichnetes Verfahren soll nicht nur eine Verengerung der Analöffnung, sondern auch eine feste Vereinigung zwischen der hinteren Mastdarmwand und dem Beckenboden schaffen. Um dies zu erreichen, verfährt er folgendermassen: Nach Reposition des Vorfalles wird ein dreieckiger Lappen herauspräpariert, dessen Basis am hinteren Rand der Analöffnung, dessen Spitze vor dem Steissbein gelegen ist, und der ausser der Haut und dem Unterhautzellgewebe auch den darunter gelegenen Teil des Sphinkters enthält. Die hintere Mastdarmwand, die nun frei liegt, wird durch 4 transversale Nähte, welche die mucosa unberührt lassen, gefasst und, nachdem die freien Enden der Fäden beiderseits durch die Haut nach aussen geführt sind, gegen die Weichteile kräftig angezogen. Zum Schluss wird die Wunde in der Längsrichtung vereinigt und drainiert. Verneul hat nach diesem Verfahren in einem Falle ein partielles Recidiv erlebt. Gérard Marchant hat die Rectopexie mehrmals mit gutem Erfolge ausgeführt. Lange legte in Knie-Ellenbogenlage mit erhöhtem Steiss durch Spaltung der Afterfurche und Resektion des Steissbeins die hintere Fläche des Rektum frei und bildete durch versenkte Etagennähte eine tiefe,

nach innen vorspringende Längsfalte des Rektum (Rectoplicatio). Nach Vernähung der durchschnittenen Fasern des levator und sphincter ani wird auch die Hautwunde geschlossen und das Steissbeinloch tamponiert.

An dieser Stelle mögen kurz die Ergebnisse der Untersuchungen, die Dr. K. Ludloff über die Pathogenese und Therapie des Rektumprolapses angestellt hat, erwähnt werden: der Prolapsus recti und Prolapsus ani et recti sind verschiedene Grade desselben Leidens, und zwar in erster Linie Perinealhernien, deren hintere Bruchsackwand vom Rektum anis gebildet wird. In Folgedessen muss bei ihrer Behandlung auch auf die Herniennatur mehr Rücksicht genommen werden. Die Resektion des Rektumprolapses erfüllt diese Indikation nicht ganz. Für den irreponiblen und incarcerierten Prolapsus recti allerdings kommt allein die Mikulicz'sche Resektion in Betracht. Für den reponiblen Prolaps dagegen wird es sich empfehlen, zuerst 14 Tage die Thure-Brandt'sche Massage zu verwenden, ist in dieser Zeit keine Besserung nachzuweisen, dann Ausführung der Colopevia anterior, führt auch dies nicht zum Ziel, dann die Resektion nach Mikulicz. Der Prolapsus coli invaginali ist nach den Prinzipien der Darminvagination zu behandeln; bei sehr hochsitzender Umschlagstelle Laporatomie, Backer-Rydygier'sche Operation, bei tiefsitzender Umschlagstelle Mikulicz'sche Resektion. Der Prolapsus ani ist ein Schleimhautektropium und am besten mit Canterisation zu behandeln oder bei sehr grossem Prolaps nach Treves zu excidieren. Die Rectopexie, die Drehung nach Gersony und die Silberdrahtmethode von Thiersch sind nach Ansicht Ludloffs zu verwerfen. Ob das absprechende Urteil über die letztgenannte Operation in vollem Umfang berechtigt ist, darüber mögen uns die folgenden Beobachtungen Aufschluss geben:

Auf der Naturforscher-Versammlung in Halle 1891 hat

Prof. Thiersch aus Leipzig folgende Methode der operativen Behandlung des Mastdarmvorfalles angegeben:

In der Gegend der Raphe wird ein Silberfaden mit einer krummen Nadel eingeführt, mehr oder weniger von der Analöffnung entfernt, je nach der Grösse des Patienten, und zwischen Haut und muscul. sphinct. ext. im subkutanen Bindegewebe bogenförmig eine Strecke weitergeführt; dann wird wiederum ausgestochen und genau an der Austrittsstelle des Drahtes wieder eingestochen. In derselben Entfernung von der Analöffnung wird dann der Faden in derselben Weise um den Anus herumgeführt, bis der letzte Ausstich an der ersten Einstichstelle erfolgt. So bildet also der Faden einen Ring um den After. Die Zahl der Ein- und Ausstiche hängt ab von der Grösse der Analöffnung, d. h. vom Alter des betr. Individuums. Endlich wird der Faden über dem eingeführtem Finger des Assistenten oder über einem in den Mastdarm eingeführten Bougie, dessen Dicke sich nach der Grösse der neu zu bildenden Analöffnung richtet, zusammengedreht und abgekniffen. Das abgedrehte Ende wird in eine kleine Schnittöffnung der Haut nach innen gebogen und die Haut darüber vernäht. Der Mastdarm wird vor der Operation reponiert oder wenn dies zu grosse Schwierigkeit bietet, bis zu dem Augenblick, wo man den Silberfaden zudreht, in seiner pathologischen Lage gelassen und erst dann reponiert. Die Thiersch'sche Operationsmethode zeichnet sich vor allem durch ihre grosse Einfachheit aus; der Hauptsache nach soll durch den zwischen dem musc. sphincter externus und der äusseren Haut eingeführten Drahtring eine mechanische Verengerung des Afters herbeigeführt werden.

In der Münchner Chirurgischen Klinik wurden in den Jahren 1893—1900 folgende 13 Fälle von Mastdarmvorfall, nach genannter Methode operiert:

### Fall I.

Mathilde K. 63jährige Privatiere.

Anamnese: Pat. die von Jugend auf an Obstipation leidet, acquirierte seit ungefähr  $2\frac{1}{2}$  Jahren einen Vorfall des Mastdarmes, der anfangs für Hamorhoiden gehalten wurde; besonders in den letzten  $1\frac{1}{2}$  Jahren nahm dieser Vorfall an Grösse immer mehr zu. Beschwerden will Pat. wenige gehabt haben, jedoch reichlichen Schleimabgang mit dem Stuhl und zuweilen Blutbeimengungen. Geboren hat Pat. nie.

Stat. praes: Schwächlich gebaute Person, Ernährung reduziert. Beim Pressen wölbt sich eine wulstige Faltung der Schleimhaut rosenartig hervor, die Schleimhaut z. Teil erodiert, leicht blutend. Die Reposition gelingt leicht. Leber und Milz stark vergrössert. In Narkose wird der ganze Sphinkter mit einem grösseren Teil des Rektums herausgepresst.

Operation am 19. Juli 1893: Nach Reposition des Vorfalls wird mit einer Macewen'schen Nadel ein Silberdraht mittlerer Dicke rings um den Anus geführt und die beiden Enden am Ausstich geknotet.

Die neugeschaffene Analöffnung ist eben noch für einen Finger passierbar.

Pat. bekommt in den nächsten Tagen Opium; keine Temperatursteigerungen.

5. August 1893. Stuhl alle Tage durch Abführmittel, keinerlei Beschwerden, kein Prolaps. Der Draht liegt unverändert; das Gewebe zeigt nur geringe Reizung.

Pat. in weitere ambulante Behandlung entlassen.

Gegenwärtiger Aufenthalt unbekannt.

### Fall II.

Anamnese: Crescenz K.

59jährige Köchin. Pat. giebt an, seit 10 Jahren an Magen- und Darmbeschwerden zu leiden und während

dieser Zeit viel mit Erbrechen und Diarhoe geplagt gewesen zu sein. Seit 2 Jahren bemerkte sie bei Anstrengung der Bauchpresse das Hervortreten einer weichen Geschwulst aus dem After, die immer wieder von selbst zurück ging. Schmerzen wurden dabei nicht immer verursacht; in letzter Zeit soll zuweilen etwas Blut aus dem After abgegangen sein. Die Periode war nicht immer regelmässig und dauerte gewöhnlich 2—3 Tage, sie ist seit 8 Jahren ausgeblieben; Geboren hat Pat. nie, auch hat sie ausser ihrem Magen- und Darmleiden keine weiteren Erkrankungen durchgemacht.

Stat. praes.: Bei Pressen tritt aus dem After, der frei von Hämorrhoiden ist, eine langsam sich ausstülpende, pflaumengrosse Geschwulst, in deren Mitte ein freies Lumen ist, hervor. Der tastende Finger entdeckt eine Aufrunzelung der Mastdarmschleimhaut und eine Auflockerung des Beckenbindegewebes, man kann die Geschwulst zurückschieben, ohne dass sie nachher wieder vorfällt. Die Schleimhaut zeigt sich stellenweise leicht ulceriert. Pat. hat meist mehreremale Stuhl im Tag. Bei Untersuchung per vag. findet man diese weit, den Uterus infantil.

Operation 19. Januar 1894 nach Tiersch, subcutane Anlegung eines Silberdrahtes um den After.

25. I. 1894: Die Mastdarmschleimhaut hat sich nicht mehr vorgewölbt, der leichte Stuhl wird durch Tinct. Rhei unterhalten.

20. II. 1894: Die Drahtschlinge hat bis heute jedes Hervortreten der Mastdarmschleimhaut selbst beim starken Pressen verhindert.

Auf Wunsch geheilt, arbeitsfähig entlassen.

Ueber den jetzigen Aufenthalt und das gegenwärtige Befinden war nichts zu erfahren.

### Fall III.

Max. M.

Anamnese: 12jähriger Knabe, derselbe giebt an, dass

seit seinem 2 Lebensjahre beim Stuhlentleeren Darm hervortrete, was ihm besonders in der letzten Zeit grosse Schmerzen verursache. Da Pulver und warme Sitzbäder, welche dem Pat. verordnet wurden keinen Erfolg hatten, kam er in die Klinik. Meist soll ziemlich hartnäckige Verstopfung bestanden haben.

Stat. praes.: Nach der Defücation tritt die Schleimhaut des Anus circa 2 cm weit zu Tage, dieselbe lässt sich jedoch leicht wieder reponieren.

Operation nach Thiersch, durchziehen eines Silberdrahtes circular um den After am 4. Juli 1894.

Keine Temperaturerhöhungen nach der Operation.

12. VII. 1894. Der Draht hält gut, es bestehen keinerlei Beschwerden mehr, selbst beim starken Pressen tritt keine Darmschleimhaut mehr vor. Pat. wird geheilt entlassen.

Oktober 1900: Auf eine briefliche Anfrage teilt der Vater mit, dass sein Sohn, obwohl er seit Jahren ziemlich schwere Arbeit in seinem Gewerbe — Bäcker — verrichten müsse, von seinem damaligen Leiden geheilt sei, der Vorfall sei nie wieder eingetreten, der Stuhl könne gut zurückgehalten werden, auch von sonstigen Veränderungen am After sei nichts zu bemerken.

#### Fall IV.

Marie K.

Anamnese: 3 Jahre altes Mädchen. Die Mutter giebt an, da bei der Pat. im Alter von 1 Jahre zum ersten Male der Darm ohne nachweisbare Ursache vorgefallen sei; er sei von selbst immer wieder zurückgegangen, um nach 3—4 Tagen wieder vorzufallen; seit ungefähr einem Jahre ist der Vorfall beständig.

Stat. praes: Bei starkem Pressen tritt in der Länge von ca. 7 cm das stark gerötete, leicht blutende Rectum hervor, das sich jedoch leicht reponieren lässt; auch in

der Ruhelage ist der grösste Teil des Sphincter vor der Analöffnung.

Operation 4. Februar 1895: Einführung eines Silberdrahtes zwischen Haut und Schleimhaut um den After herum nach Thiersch; tägliche Darmeinläufe.

22. II. 1895. Stuhl ist regelmässig, nie mehr Vorfall; Pat. wird mit dem Drahttring entlassen.

Oktober 1900: Nach einer Mitteilung aus der Heimat des Pat. soll sich auch später kein Vorfall mehr gezeigt haben, das Zurückhalten des Stuhles soll gut möglich gewesen sein; angeblich ist das Kind infolge einer schweren Züchtigung durch seine Eltern in München gestorben.

#### Fall V.

52jähriger Tagelöhner Ludwig A.

Anamnese: Pat. giebt an, dass er schon seit 4 Jahren an unregelmässigem und schwerem Stuhlgang zu leiden habe. Seit 6 Wochen will Pat. bemerken, dass der Mastdarm vorgefallen sei. Pat. hat gegenwärtig grosse Schmerzen beim Stuhl, Blut ging nicht ab.

Stat. praes: Die Rektalschleimhaut ungefähr 15 cm weit vorgefallen. Nebebefund Mitralinsuffizienz.

Operation am 16. VIII. 1895: Reposition des Vorfalles und Anlegung einer kreisförmigen Naht mit Silberdraht.

27. VIII. 1895. Auf Reposition der Heimatgemeinde wird Pat. aus der Klinik entlassen.

Oktober 1900: Pat. soll im Jahre 1896 gestorben sein, weitere Angaben waren nicht zu erhalten.

#### Fall VI.

Georg H. Magistratsoffiziantenkind 1 $\frac{1}{4}$  Jahr alt.

Anamnese: Das Kind leidet seit  $\frac{3}{4}$  Jahren angeblich im Anschluss an einen Darmkatarrh an einem Vorfall des Mastdarms. Das Kind soll stets blutarm gewesen sein; einmal hat dasselbe auch schon eine Lungenentzündung durchgemacht.

Stat. praes: Kind von mittlerem Ernährungszustand, sehr anämisch; aus der Analgegend wölbt sich ein ca. 15 cm langer Schleimhautwulst hervor, der fast das ganze Rectum umfasst; der ausserhalb gelagerte musc. sphincter ist deutlich als Wulst zu fühlen.

Operation am 22. XI. 1895: Einführung einer Drahtnaht nach Thiersch mit der Macewen'schen Nadel, so dass eben noch Passage für den kleinen Finger möglich ist. Nachmittags verfällt das Kind plötzlich ohne bekannte Ursache: Exitus letalis Nachmittag 5 Uhr.

#### Fall. VII.

39jährige Gräfin Pauline K.

Anamnese: Seit 3—4 Jahren besteht beim Stuhlgang leichter Vorfall des Mastdarmes.

Stat. praes: Mittlere Ernährung und mittlerer Körperbau, beim Pressen dringt ein ca. 4 cm langes Stück Schleimhaut hervor, das den Musc. sphincter bereits enthält.

Operation am 15. XI. 1895: Nach 2 tägigem Abführen Anlegung einer Silberdrahtnaht nach Thiersch; Naht wird ziemlich oberflächlich angelegt.

25. XI. 1895. Trotz wiederholter Stühle nie mehr Vorfall, auch keine Beschwerden, keine Schwellung.

#### Fall VIII.

Ida H., Kaufmannsfrau 57 Jahre alt.

Anamnese: Pat. die früher häufig an Obstipation gelitten, hat seit Sommer vorigen Jahres einen allmählich zunehmenden Vorfall der Mastdarmschleimhaut, der durch eine Badekur in Marienbad eher verschlimmert als gebessert wurde. Seither Abgang von Schleim.

Stat. praes: Beim Gehen und bei der Defäcation quillt rings um den After eine Schleimhautwulst hervor; auch bei starkem Pressen kommt jedoch der Sphincter

nicht zum Vorschein. Der After ist sehr weit, die Schleimhaut mit Schleim bedeckt.

Operation am 14. V. 1897: Einführung eines Drahtringes nach Thiersch, so dass die Analöffnung noch für einen Finger durchgängig ist.

22. V. Urin muss seit 4 Tagen täglich mit dem Catheter entleert werden.

22. V. Pat. die noch beständig Urinbeschwerden hat, so dass sie täglich kathetrisiert werden muss, sass mit Unterstützung der Schwester auf dem Leibstuhl, wo sie ohnmächtig wurde und herunterglitt. Sofort zu Bett gebracht erholte sie sich wieder. Bald verlangte sie neuerdings auf den Leibstuhl und als ihr das nicht gestattet wurde, wurde sie plötzlich ohnmächtig mit Aussetzen des Pulses. Nach 3 Minuten trat exitus latis ein.

#### ad VIII. Sektionsprotokoll.

Leichendiagnose: Embolie d. Lungenarterie, acutes Odem des rechten Oberlappens. Adipositas cordis, allgemeine adipositas; operierter Prolapsus ani.

Mittelgrosse gut genährte weibliche Leiche mit blassen Hautdecken, Abdomen breit, etwas aufgetrieben mit alten Striae bedeckt, keine Odeme, Fettpolster über Brust und Leib bis zu 4 cm stark. Muskulatur gering, fettglänzend. Grosses Netz heruntergeschlagen, sehr fettreich, Leber 3 Finger breit vorliegend. Im Abdomen keine Flüssigkeit; Zwerchfellstand beiderseits IV Interostalraum. Herzbeutel 3 Finger breit vorliegend leer; linke Lunge ganz frei, ebenso rechte; beide Pleurahöhlen leer. Die linke Lunge von entsprechender Grösse; Pleura und Lungenpigment dunkel, sehr kohlenreiches Gewebe beider Lappen, weich knisternd, ziemlich blutreich, gut lufthaltig. Rechte Lunge ähnlich wie links. Der Oberlappen ausgedehnt, sehr stark durchfeuchtet, von der Schnittfläche massenhaft feine schleimige Flocken vortretend. Der Luftgehalt dem-

entsprechend beträchtlich reduziert. Mittel und Unterlappen weniger saftreich, gut lufthaltig. In allen Lappen lassen sich bis in die feinsten Arterienstämmchen die Ausläufer der beim Herzen erwähnten roten Thromben erkennen, das Gefässsystem ist dadurch vollkommen verlegt. Herz von entsprechender Grösse, Fettreichtum auf dem Epicard gut, das Epicard durchsichtig und glatt, die Wand des rechten Ventrikels ist von Fett durchsetzt, die Muskulatur sehr gering, bis auf einige Reste verdrängt. Das Ende ward ganz glatt und durchsichtig, die Klappen frei beweglich und zart. Der linke Ventrikel von Hühnereigrösse, Muskulatur schwach entwickelt, Capillarmuskel dünn; im Endocard einige schwierige Trübungen. Die Artenklappen und die Mitralis vollkommen frei und glatt, zart, schlussfähig, ohne Auflagerung. Im Hauptstamme der Pulmonalarterie eine sich in beide Aeste fortsetzender mehrfach ineinander geschlungener, offenbar aus einer Vene eingeschwemmter, wurmartiger, rother Thrombus. Milz von entsprechender Grösse, mit gespannter Kapsel; Pulpa weich verquellend, die Follikel ziemlich deutlich, Gerüste gut erkennbar.

Der Magen von grossem Umfang mit blasser, intakter Schleimhaut. Das Mesenterium sehr fettreich, dünn; Dünn- und Dickdarm mit hellgelben, fäkulenten Massen gefüllt. Schleimhaut blass, ohne Follikelschwellung und Substanzverlust; das Rektum in seiner unteren Hälfte bedeutend erweitert, mit einer beträchtlichen Menge geballten Kotes gefüllt, der Anus mehr einwärts gedrängt und durch eine zirkulär angelegte rückwärts zusammengedrehte Drahtschlinge auf Daumendicke verengt. In der Umgebung keinerlei Reaktionserscheinungen. Leber gross mit glatter Schnittfläche, das Gewebe stark fettglänzend, Blutgehalt gering. In der Gallenblase wenige Tropfen trüber, hellbraungelber Galle, sowie etwa ein Dutzend facettierter Gallensteine, einer ziemlich weit im Ductus cysticus vor-

geschoben. Beide Nieren ziemlich klein, mit beträchtlicher Fettkapsel und leicht abziehbarer Fibrosa. Oberfläche glatt, die Venen sind mässig gefüllt, auf dem Durchschnitt zeigt sich Mark und Rinde deutlich, die Markkegel etwas dunkler abgesetzt; Nierenbecken eng, ziemlich fettreich.

#### Fall IX.

Maria K. Tagelöhnerskind, 3 Monate alt.

Anamnese: Pat. hatte seit der Geburt ständig heftige Diarrhöen; vor etwa 7 Wochen beobachtete die Mutter, dass der Mastdarm infolge starken Pressens vorgefallen sei, die Mutter brachte den Vorfall selbst zurück, allein der Darm blieb nur einen Tag in seiner normalen Lage. Am andern Tag war bereits ein Vorfall eingetreten; auf Veranlassung des Arztes wurde Pat. in die Klinik gebracht.

Stat. praes.: Schwächliches blasses Kind; der Mastdarm als ein etwa 7 cm langer, stumpf conischer Zapfen prolabierte; die Schleimhaut ist stark gerötet und geschwellt, stellenweise mit schleimig weisslichem Belag bedeckt; der Sphinkter erscheint ziemlich gedehnt, eine Reposition des Darmes ist wegen des fortwährenden Pressens und Schreiens des Pat. ausgeschlossen. Die Muskulatur des Rektums erscheint nur zum Teil an dem Prolaps beteiligt.

24. II. 1898. Bis jetzt hatte das Kind ziemlich häufig, diarrhoischen Stuhl, viel Husten; der manchmal fast vollständig zu reponierende Darm quillt immer wieder in wechselndem Grade hervor.

Operation 24. II. 1898: Subcutane Durchführung eines Silberdrahtes rings um den Anus nach Reposition des Rektums. Beim Schreien und Pressen quillt die Schleimhaut nicht mehr vor.

27. II. 1898. Der Zustand des Kindes hat sich etwas gebessert, Stuhl noch diarrhoisch, wenig Erbrechen.

X. 1900: Nach Mitteilung des Vaters befand sich das

Kind einige Zeit nach der Entlassung aus dem Krankenhause in leidlichem Zustand; bald jedoch stellte sich wieder häufiger Stuhldrang ein. Nach ungefähr 14 Tagen verschlimmerte sich das Leiden, die Entleerungen waren schmerzhaft und nach 4 Wochen trat unter grossen Qualen der Tod ein.

#### Fall X.

Alois S., 3 Jahre altes Tagelöhnerskind.

Anamnese: Seit 3–4 Wochen bemerkte die Mutter des Knaben, dass sich bei der Defäcation ein kleiner Teil der Mastdarmschleimhaut herausstülpe. Eine Reposition derselben gelang bis vor 2 Tagen leicht und schmerzlos, von da ab blieb der prolabierte Teil infolge seiner Grösse irreponibel und heftige Schmerzen verhinderten jeden Versuch der Wiedereinstülpung; zur Behebung des Uebels wird Pat. in die Klinik verbracht. Eine Entleerung von sehr harten Kotballen unter starker Anwendung der Bauchpresse: Symptome, die auf Blasensteine schliessen liessen liessen, oder eine Neubildung im Rektum des Pat. hat die Mutter an dem Kinde nie bemerkt, dagegen sollen schon seit der Zeit der Obstreife mässig starke Diarrhöen fast continuierlich bestehen.

Stat. praes.: Gesund aussehendes, gut entwickeltes Kind; aus dem Anus drängt sich die Schleimhaut als eine wallnussgrosse, dunkelrot glänzende, weiche Geschwulst vor, die Reposition macht ziemliche Schwierigkeit und erscheint schmerzhaft. Aus dem verengten Lumen entleert sich Schleim; innere Organe ohne pathologischen Befund.

Operation 18. XI. 1898: In Chloroformnarkose lässt sich der Prolaps sehr leicht reponieren, wobei mit Leichtigkeit 3 Finger in den erweiterten Anus eingeführt werden können. Hierauf wird mittels Silberdraht der Anus circular subcutan umstochen und soweit zusammengeschnürt, dass die Kuppe eines Fingers noch eben etwas eingelegt werden kann.

24. XI. 1898: Der weiche Stuhl wird ohne Beschwerden entleert; der After zeigt keinerlei Entzündungserscheinungen. Prolaps seit der Operation nicht mehr aufgetreten.

28. XI. 98: Es bestehen keinerlei Störungen, nur die Durchtrittsstelle des Drahtes zeigt sich etwas gereizt, sonst keinerlei Entzündungserscheinungen.

Pat. geheilt entlassen.

Oktober 1900. Vorfall ist nicht wieder eingetreten, der Stuhl kann gut zurückgehalten werden, auch sonstige Veränderungen am Mastdarm nicht zu bemerken.

### Fall XI.

Johann B., 36jähriger Schuhmacher.

Anamnese: Pat. leidet seit 8 Jahren an einem Vorfall des Mastdarms, der allmählich an Grösse zunahm. Einen Anlass für das erstmalige Entstehen desselben weiss Pat. nicht anzugeben, jedoch litt er schon längere Zeit an blutigen Diarrhöen, die 4—8 Wochen anhielten und ihn oft zu 6—8maliger Defäcation zwangen; gleichzeitig bestand oft starker Tenesmus. Seit dieser Zeit besteht der Vorfall, welcher sich nach jeder Defäcation einstellt. Das vorgefallene Stück kann Pat. immer selbst wieder repornieren. Da in der letzten Zeit stärkere Schmerzen auftraten, liess sich Pat. in die Klinik aufnehmen. Bei schnellem Gehen und anstrengender Arbeit tritt der Vorfall gleichfalls ein, auch beim Sitzen verspürt Patient Schmerzen.

Stat. praes.: Mann von mässigem Ernährungszustand, Lungen ohne pathologischen Befund, der erste Mitraltou etwas unrein; in der rechten Kniekehle ein schon seit längerer Zeit bestehendes oberflächliches Geschwür. Es besteht ein Vorfall des Mastdarms von sehr beträchtlicher Ausdehnung; die Schleimhaut des Mastdarms ist dunkelrot gefärbt.

Operation 19. XII. 1898: Schleich'sche Anästhesie. Es wird ein Silberdraht circular um den anus unter der Haut mittels einer Macewen'schen Nadel so gelegt, dass die Rektalöffnung sehr erheblich verengt erscheint und ein Vorfallen des Mastdarmes völlig verhindert wird.

11. II. 1899. Es ist bisher keine entzündliche Reaktion aufgetreten. Beim Stuhlgang tritt aus der verkleinerten Analöffnung ein Stück Schleimhaut aus.

Tägliche Sitzbäder, Karlsbader Salz.

27. II. 1899: Der Silberdraht wird entfernt; beim Pressen kommt nach Entfernung des Drahtes ein ungefähr  $1\frac{1}{2}$  cm langes Stück Schleimhaut aus der Analöffnung.

1. III. 1899: In ambulante Behandlung entlassen.

Oktober 1900: Ueber das jetzige Befinden des Pat. war keine Auskunft zu bekommen; Aufenthalt unbekannt.

## Fall XII.

Therese G., 48jährige Dienstmagd.

Anamnese: Vor 2 Jahren acquirierte Pat. einen Mastdarmvorfall, ihrer Angabe nach infolge Tragens schwerer Lasten; den Kot musste sie sich immer selber entfernen; Stuhlgang normal nicht abnorm hart.

Stat. praes.: Beim Pressen prolabierte die Mastdarmschleimhaut bis zu Faustgrösse. Anus und sphinkter sehr schlaff, Analöffnung weit, das umgebende Gewebe leicht entzündet.

Operation 27. XII. 1898: In Aethernarkose wird die Analöffnung durch einen circular durch das periproktische Gewebe geführten Silberdraht verengt.

Kein Fieber nach der Operation.

Entlassung am 18. I. 1899.

Oktober 1900: Ein an Pat. gerichteter Brief, um Auskunft über ihren jetzigen Zustand, blieb unbeantwortet.

Fall. XIII.

Amalie B., 34 Jahre alte, geschiedene Maurersfrau.

Anamnese: Pat. war 5 Jahre verheirathet und hat 8mal geboren, 6 Kinder kamen tot zur Welt, keine Fehl- oder Frühgeburt. 2mal hat Pat. in der Frauenklinik entbunden, in beiden Fällen handelte es sich um Steisslagen. Ein Kind hat 2 Monate gelebt und starb anscheinend an Pädatrophie. Ihr jetziges Leiden datiert zurück auf eine Misshandlung anscheinend sexueller Natur, die sie vor einem Jahre erlitten haben will. Seitdem leidet Pat. an fortwährendem Stuhldrang und kann den Kot nicht zurückhalten. Nähere Angaben sind wegen der Stupidität der Kranken nicht zu erhalten.

Stat. praes.: Mittelgrosse Person von mittlerem Ernährungszustand. Lungen und Herz ohne besonderen Befund, nirgends Drüsenschwellungen. Genitalien: Ziemlich starker Prolaps der vorderen Vaginalwand. Uterus frei beweglich, etwas retroponiert. Hochgradige Erschlaffung des sphinctes ani, man kann in denselben fast mit der ganzen Hand eindringen, auch die ganze Ampulle ist stark erweitert, erst in der Gegend des sphinctes ani tert. wird der anus enger. Beim Pressen wölbt sich der ganze anus weit vor mit starkem Prolaps der Schleimhaut.

9. V. 1900: Nach Entleerung des Darmes subcutane Durchführung eines Silberdrahtes nach Thiersch zwischen Haut und Anus.

12. V. 1900: Auf Bitterwasser Stuhl.

17. V. 1900: Pat. hat fortwährend Stuhldrang und will den Kot nicht zurückhalten können; rings um den Anus mässiges Oedem.

16. V. 1900: Morgentemperatur 37,6.  
Abendtemperatur 38,9.

17. V. 1900: Morgentemperatur 37,8.  
Abendtemperatur 38,2.

18. V. 1900: Morgentemperatur 37,1.

Abendtemperatur 37,8.

Trombophlebitis am linken Unterschenkel mit starkem Oedem; auf Hochlagerung und feuchten Verband rascher Rückgang.

25. V. 1900 wird Patientin gebessert entlassen; die Phlebitis ist abgelaufen, der Stuhl drang vermindert.

Oktober 1900; Jetziger Aufenthalt unbekannt.

Unterziehen wir nun die uns vorliegenden 13 Fälle einer näheren Betrachtung, so betrafen dieselben 8 Erwachsene und 5 Kinder, nach dem Geschlecht verteilen sie sich auf 5 männliche und 8 weibliche Patienten. Als häufigste Ursache der Vorfälle, welche Erwachsene betrafen, ist habituelle Obstipation anamnestisch festgestellt, während den Vorfällen der Kinder Darmkatarrhe mit anhaltenden Diarrhöen vorangingen, wohl die beiden häufigsten ätiologischen Momente für die Entstehung des Mastdarmvorfalles. Wenn wir die eingangs festgelegte Unterscheidung der verschiedenen Arten — oder besser Grade — des Mastdarmprolapses unseren Fällen zu Grunde legen, so haben wir es 8 mal mit Prolapsus recti, 5 mal mit Prolapsus ani zu thun. Was die Erfolge der Operation betrifft, so sind dieselben in 5 Fällen als absolut günstige zu bezeichnen; 4 Patienten wurden in zufriedenstellendem Zustand aus der Klinik entlassen. Ueber das weitere Schicksal der Letzteren war leider keine oder nur ungenügende Auskunft zu erhalten. In einem Falle trat circa 7 Wochen nach der Operation ein partieller Schleimhautvorfall wieder ein; 2 Fälle endeten letal in der Klinik, 1 Pat. starb 4 Wochen nach der Entlassung in seiner Heimat. Dass die Operation das veranlassende Moment für den tödlichen Ausgang des Falles VIII gewesen sei, ist wohl kaum anzunehmen, zumal da der vorliegende Sektionsbefund uns genügende Anhaltspunkte giebt, die den erfolgten exitus letal auch ohne vorausgegangene

Operation, die doch nur als minimaler Eingriff zu bezeichnen ist, begreiflich erscheinen lassen.

Die Frage nach einem ursächlichen Zusammenhang der Operation mit dem im Falle VI eingetretenen Tod muss offen gelassen werden, da uns weder die Beobachtung klinischer Symptome noch ein Sektionsbefund zur Verfügung stehen, die Schlüsse auf die Todesursache zuliessen. Fall IX, welcher 4 Wochen nach der Operation letal verlief, betraf ein seit der Geburt an Diarrhöen leidendes Kind. Auch nach der Operation bestanden dieselben fort, ohne dass jedoch wieder ein Vorfall eingetreten wäre; unzweifelhaft ist in ihnen der Grund für den tödlichen Ausgang zu suchen. Für eine günstige Beurteilung der in Frage stehenden Operationsmethode sprechen besonders die Fälle III, IV und X, denn nach den eingegangenen Berichten ist der Erfolg Jahre nach der Operation ein dauernder und in jeder Weise zufriedenstellender. Ueber relativ noch günstigere Erfolge berichtet J. Goldmann aus der Strassburger Klinik; von 5 operierten Fällen war nur in einem ein Recidiv aufgetreten, während bei den übrigen ein prompter Erfolg zu verzeichnen ist.

Worin ist nun die Wirkung der Thiersch'schen Operation zu suchen? In erster Linie ist dieselbe eine rein mechanische; der eingelegte Ring verhindert ein Vorfallen der in ihren Verbindungen gelockerten Teile, dadurch können die muskulösen Elemente, die durch den nachdrängenden Prolaps ihre Elastizität zum Teil eingebüsst haben, ihre Kontraktilität wieder gewinnen. Weiter können wir annehmen, dass durch den Reiz des längere Zeit liegenrebleibenden Drahtes eine Zellproliferation in dem periproktalen Bindegewebe hervorgerufen und durch sekundäre Schrumpfung dieses neugebildeten Bindegewebes eine festere Verbindung zwischen dem Rektum und seiner Umgebung hergestellt wird.

Stellen wir nun einen Vergleich zwischen den ver-

schiedenen anderen Verfahren und dem von Thiersch angegebenen an, so finden wir, dass die Erfolge bei letzterem keineswegs ungünstiger sind wie bei den übrigen, in Fällen, in welchen es sich um Prolapsus ani und Prolapsus recti leichteren Grades handelt. Dazu kommt als wesentlicher Vorteil vor den anderen Verfahren die leichte Ausführbarkeit des Thiersch'schen Verfahrens, die es auch gestattet, ohne grosse Assistenz, in leichteren Fällen nur mit Anwendung der Lokalanästhesie an die Operation heranzugehen.

Für Prolapsus recti höheren Grades und Prolapsus per rectum dürfte unsere Methode kaum anwendbar sein, hier können nur eingreifendere Verfahren wie die Resection, die Colopexie u. a. den gewünschten Erfolg herbeiführen.

---

Zum Schlusse sei es mir noch gestattet, Herrn Prof. Dr. <sup>294</sup>Angerer für die gütige Uebernahme des Referats, sowie Herrn Privatdozent Dr. A. Schmidt für die freundliche Unterstützung meinen herzlichsten Dank auszusprechen.

---

## Litteratur.

- 1) Centralblatt für Chirurgie.
  - 2) Schmidt'sche Jahrbücher.
  - 3) Realencyclopädie Eulenburg: Mastdarm, English."
  - 4) Chirurg. Technik v. Esmarch.
  - 5) v. Heineke, Compendium der chirurg. Operations- und Verbandslehre.
  - 6) H. Zehender, Inaug. Dissertation, Zürich 1892.
  - 7) J. Goldmann, Inaug. Dissertation, Strassburg 1892.
-

## **Lebenslauf.**

Ich wurde im Jahre 1873 am 27. November als Sohn der Schmiedmeisterseheleute Gottlieb und Babette Pfahler zu Obersteinbach Bezirksamt Scheinfeld geboren. Besuchte die Elementarschule zu Markt Dachsbachs a/A. und trat im Jahre 1884 in das Gymnasium zu Erlangen ein. Nach Absolvierung derselben bezog ich im Herbst 1894 als stud. med. die Universität Erlangen. Im Sommer 1896 machte ich das Tentamen physicum und im Jahre 1899 das medizinischen Staatsexamen. Seit dieser Zeit war ich an verschiedenen Orten als ärztlicher Stellvertreter thätig. Seit Dezember 1900 habe ich mich als prakt. Arzt in Adelsdorf, Bezirksamt Höchstädt a/A. niedergelassen.

**Der Verfasser.**

---